ばね論文集執筆要領（改定）

第1条　（目的）

この執筆要領は、ばね論文集投稿規程に基づき日本ばね学会（以下、当学会という）に投稿する原稿の、用紙、文字サイズ、用字、用語、などの細目について明確にすることを目的とする。

第2条　（原稿の構成）

1　原稿は、原則として下記の 2 種類から構成されるものとする。ただし、本文と図、写真及び表を分離した原稿も可とする。

1）　抄録（英文及び和文）及び英文キーワード（4～6 語）

2）　当学会所定の用紙テンプレートを使用した図、写真及び表入り原稿

第3条　（用紙、文字サイズ、頁数など）

1　原稿の用紙は、原則として当学会所定の用紙テンプレートを使用する。用紙テンプレートは当学会ホームページから入手可能である。なお、本文と図、写真及び表を分離した原稿の場合は、次の要領に従うこと。

1）　用紙サイズは A4 判とし、縦置き使用で、横書きとする。

2）　本文は Microsoft WORD などのワープロソフトによる作成を原則とする。

3）　文字サイズ、書体、1 頁当たりの文字数などは次による。

①　日本語の場合

a）　文字サイズ：　10 ポイント程度とし、漢字、ひらがな、カタカナは全角、英数字は半角とする。ただし、英数字が 1 文字の場合は全角とする。

b）　書体：　原則として、論文タイトル及び本文は MS 明朝とし、章、節、項などの見出しは太字ゴシックとする。

c）　本文の文字数：　1 頁当たり 26 文字 X 50 行＝1300 文字程度

②　英語の場合

a）　文字サイズ：　10 ポイント程度の半角

b）　書体：　Times 又は Times New Roman とする。

c）　本文の行数：　1 頁当たり 50 行とする。

③　数学記号・単位記号及び量記号は，半角英数字とする。ただし、温度記号（℃）及び百分率記号（％）は全角とする。

2　原稿の長さは、図、写真及び表を含んだ本文の刷り上がりで、10 頁以内を目安とする。ただし、当学会の共同研究委員会又は共同調査委員会の報告は頁数に制限を設けない。

第4条　（執筆上の注意点）

1　題目

1）　論文内容に最も適した簡潔なものとし、「・・・について」「・・・の研究」のような表現は用いない。又、慣用になっているものを除き、できるだけ略号を用いない。

2） 英文題目では、前置詞、接続詞、冠詞以外の単語の頭文字はすべて大文字（ハイフンでつながれている場合も頭文字は大文字）とする。

2 抄録

1） 抄録は研究の内容の概略を迅速に把握する目的で作られた文章で、主観的な解釈や批判を加えず、研究の重要な内容を簡潔かつ正確に記述したものをいう。新規性のある内容や、著者が最も強調している知見は重点的に抄録に盛り込み、その専門分野で常識になっているような内容は抄録に含めないようにする。

2） 抄録は必ず題目といっしょに印刷されるので、題目に書いてあることを抄録の中で繰り返すことは避ける。また、抄録の字数は限られているので、ことばを選りすぐり、言いまわしを吟味して簡潔で明確な表現を心掛ける。数式や化学式は使用してもよいが、図や表は原則として使用しない。また、図や表、数式番号の引用はしない。

3） 本文の記述言語にかかわらず、英文と和文の両方の抄録をつけること。

4） 抄録の長さは 150～250 語を目安とする。

3 英文キーワード

1） 目的の論文を見つけだす手がかりとなるもので、内容を象徴する語を、数語記述する。論文タイトルや抄録、さらに必要な場合は、本文から抽出する。

2） ひとつのキーワードに許される単語数は最大 3 とする。原則として名詞形を用いる。キーワードの最初の文字は大文字とし、他は小文字とする。ただし、途中の大文字が当該語句に慣用として用いられている場合はこの限りではない。

3） 英文キーワードは英文抄録の下段に横並びに記載する。

4） 英文キーワードの個数は 4～6 個程度を目安とする。

4 本文

1） 本文の言語は和文、又は英文とする。

2） 章、節、及び項の表し方は次による。

本文の区分けは下記に示す順序で大見出し、中見出し、及び小見出しの項目をたてる。

大見出し ・・・ 1. （章）

中見出し ・・・ 1. 1 （節）

小見出し ・・・ 1. 1. 1 （項）

3） 和文の場合、文章は原則として常用漢字を使い、現代かな使いによる口語体とする。

4） 述語（学術用語）は JIS B 0103「ばね用語」、日本ばね学会編“ばね（第4版）”（丸善）、又は日本ばね工業会編“6ケ国語ばね用語事典”に準拠し、これらに記載されていない述語は慣用に従う。なお、誤りの多い用語を付表 1 に示す。

5） 外国語は、基本的には「カタカナ」で書く。ただし、固有名詞は原則として原語のままとする。

6） 日本語の送りがな及びかな書き、並びに英語のカタカナ表記時の長音記号については、原則として JIS Z 8301「規格票の様式及び作成方法」に準ずる。なお、誤りの多い用例を付表 2 に、送りがな及びかな書きの例を付録 1 に示す。

7） 句読点は、句点「. 」と読点「, 」を用いる。

8） 分数式が行中にある場合は、a/b、c/(d+e)のように記載する。

9） 式と式の番号の間は、‥‥で結ぶ。

10） 単位は SI 単位とし、国内外で広く用いられている非 SI 単位の一部は SI 単位と同等に扱う。誤りの多い表記を付表 3 に、使用を認める単位を付録 2 に示す。

11） 量記号はイタリック体を用いる。

12） 参考文献は引用箇所に [1)3)5)～8)] のように通し番号を付け、原稿末尾にまとめて記載する。なお、参考文献の番号の表示は句読点の前とする。

（可： ‥‥である [1)2)3)]． 不可： ‥‥である．[1)2)3)]）

13） 文献の著者名は連名者全員の姓名を書く。外国人名はファミリーネームを先頭にする。漢字又はかなによる著者表記に際しては、同一人の姓と名の間は空白を設けない。ただし、姓又は名が 1 文字の場合は姓と名の間に 1 文字分の空白を入れる。表記例を以下に示す。

① 雑誌： 巻番号及び号番号がある場合

文献番号）著者名[全員]，雑誌名，巻[ゴシック体] － 号（西暦発行年），頁．

1）場根　強，美倉町子，鉄と鋼，71-5（1991），635.

2）Erisman，R. I. ，Trans. ASME，B，82-3（1960），439.

② 雑誌： 巻番号がなく、号番号のみの場合

文献番号）著者名[全員]，雑誌名，号[No. を頭に付す]，（西暦発行年），頁．

1）須布輪具，ばね論文集，No. 30，（1985），15.

③ 単行本

文献番号）著者名[全員]，"書名"，（西暦発行年），頁[P. を頭に付す]，発行所．

1）神田美倉，"ばねの歴史"，（1990），P. 120，ばね研究社．

2）Goldman，J. E. ，"The Science of Engineering Materials"，（1975），P. 421，John Wiley & Sons.

雑誌名は慣例に従った略記としてよい。ここに例示しない文献（例えば、私信、学位論文など）の書き方は慣例に従う。

なお、インターネットの Uniform Resource Locator (URL)は、著者名、文献名などの記述を行った上での参考としての記載は可とするが、URL 単独での記述は不可とする。

14） 謝辞を記す場合は、新しい項目をたてず、本文末尾に 1 行あけて記載する。

5 図、写真及び表

1） 図、写真及び表内の文字、並びに説明文は原則として英文とする。

2） 写真は図とみなし、番号は図番号に含める（Photo. □は不可）。図及び表の番号は、1 編の論文あるいは報告の中では通し番号を用いる。

3） 図番号の表記は Fig. □、表番号は Table □とし、図の説明文は図の下方に、表の説明文は表の上部枠外に記載する（□は番号を表し、番号の前には半角スペースをあける）。

4） 写真は可能な限りオリジナルプリントとし、不鮮明なものは避ける。

5） 図、写真及び表における単位は、本文への適用事項に準じる。

6） 本文と図、写真及び表を分離した原稿とする場合は、次の点に注意すること。

① 図、写真及び表は一葉ごとに別紙（A4 版）に描き、製版の際の縮小率を考慮して文字

の大きさ、線の太さを決める。

② 図、写真及び表の挿入位置の指示は、本文の右欄外に「＜Fig.　4」のように指定する。

7） 本文中で、図、写真あるいは表を最初に引用する際には、対象の図番号あるいは表番号はゴシック体で表記し、2 回目以降は明朝体で表記する。

第5条 （投稿前の要チェック事項）

1 参考として、投稿前の原稿の要チェック事項を次に示す。

1） 章立て

章番号や項番号に飛びや抜けはないか。

2） 図、写真及び表の番号

写真を図とみなし、写真番号が図番号に統一されているか。

図番号及び表番号はそれぞれ 1 編の論文あるいは報告の中で通し番号となっているか。

本文中の図表番号と実際の図表番号は一致しているか。

3） 図、写真及び表の原稿

縮小しても充分読めるものであるか（文字・記号の大きさ、線幅）。

最終原稿の場合、そのまま製版できる程度に明瞭なものか。

4） 参考文献

本文中の文献番号が巻末に示す参考文献番号に一致するか。

執筆要領に従った記載がされているか。 ： 第 4 条 4 項 13)号参照

5） 送りがな、かな書き

適切な送りがな、かな書きとなっているか。 ： 第 4 条 4 項 6)号、付表 2 及び付録1参照

6） 用語

適切な術語が用いられ、正しく表記がされているか。 ： 第 4 条 4 項 4)号、付表1参照

7） 使用単位

執筆要領に従っているか。： 第 4 条 4 項 10)号、付表 3 及び付録 2 参照

第6条 （著者校正）

ばね論文集の投稿規定では、「著者による校正は 1 回行う」となっており、この著者による校正は論文の内容に関して著者としての責任を明確にするものである。

具体的には上がってきた校正刷が編集委員会及び印刷者によって意図しない内容となっていないかをチェックするとともに、査読後の原稿と正確にあうよう校正する。以下に著者が行う校正の際に注意すべきポイントを示す。著者校正は誤植の修正及び原稿の誤記（ケアレスミスで査読の際、編集委員会による訂正指示がなかったもの）のみとする。

すなわち、この段階で原稿の修正、加筆あるいは削除を無断で行うことはできない。

なお、図を校正する場合は、校正図を同封し、校正刷に赤字で指示する。チェックすべき点は以下のとおりである。

- 式の番号、式の切り方
- 図、表の位置と説明文（特に似た図の順序入れ違いに注意）
- 論文末尾の文献の書き方は正しいかどうか。

- 文字記号や添字のイタリック体とローマン体（立体）の区別
- 図（写真を含む）、表、式及び文献の番号が通し番号となっているか。

附則

本執筆要領は、2015 年 8 月 17 日より実施する。

沿革

1973 年　制定
1997 年 5 月 14 日　改定
1998 年 10 月 15 日　改定
2003 年 2 月 12 日　改定
2004 年 3 月 17 日　改定
2006 年 4 月 3 日　改定
2008 年 10 月 3 日　改定
2012 年 7 月 1 日　改定
2014 年 2 月 10 日　改定
2015 年 4 月 14 日　改定

付表 1　誤りの多い用語

可	不可
引張試験	引張り試験
引張強さ	引張り強さ
繰返し応力	繰返応力
切欠き試験片	切欠試験片
焼入れ	焼き入れ
焼戻し	焼き戻し、焼きもどし
焼戻脆性	焼戻し脆性
焼なまし	焼鈍、焼きなまし
焼ならし	焼準

付表 2　誤りの多い用例

可	不可
おもに	主に
繰返し	繰り返し
すなわち	即ち
したがって	従って
わかる	判る、解る、分かる
～すること	～する事
ため	為
～するとき	～する時
～のようだ	～の様だ

付表 3　誤りの多い単位

正	誤
km	Km
s	sec
h	hr
5kg の質量	5kg の重量
φ5	5φ、5mmφ
V[p-p]	V_{p-p}

付録１　送りがな及びかな書きの例

	可	不可の例		可	不可の例
あ	明らか	明か、あきらか	く	組合せ[名詞]	組合わせ、組み合せ
	新しい	新らしい		組み合わす[動詞]	組合す、組合わす
	新たに	新らたに		組立て[名詞]	組み立て、組立
	扱う	扱かう、あつかう		組み立てる[動詞]	組立る、組立てる
	あらかじめ	予め		繰返し[名詞]	繰り返し
	表す	表わす		繰り返す[動詞]	繰返す
	ある	有る、在る		(～)ぐらい	(～)位
	あるいは	或は	こ	ごく、極	[混用は不可]、極く
い	いう、言う	云う		(～する)こと	(～する)事
	いずれ	いづれ		ごと	毎
	いっそう	一層		ごとく	如く
	いろいろ	色々		異なる	異る
う	受入れ[名詞]	受け入れ		この、これ	此、之
	受け入れる[動詞]	受容れる	さ	様々な	さまざまな
	受入試験	受容れ試験		更なる	さらなる
	打合せ	打合わせ		さらに	更に
え	エネルギー	エネルギ	し	しだいに	次第に
お	大きな	おおきな		従う	従がう、したがう
	行う	行なう、行う		したがって[接続詞]	従って
	起こる	起る、おこる		締付け[名詞]	締め付け
	おのおの	各々		締め付ける[動詞]	締付る
	おもな	主な		締付応力	締付け応力
	及び	および		充分、十分	[混用は不可]
か	かかわらず	拘ず	す	少なくとも	少くとも、すくなくとも
	かつ	且つ		少し	少こし、すこし
	必ず	かならず		ずつ	づつ
き	切上げ	切り上げ		既に	すでに
	き裂、亀裂	[混用は不可]		すなわち	即ち、則ち
	極めて	きわめて		すべて	全て、総て

	可	不可の例		可	不可の例
た	互いに	たがいに	ふ	再び	ふたたび
	ただし	但し	ほ	(～の)ほう	(～の)方
	例えば	たとえば		ほか	外、他
	ため	為		ほど	程
ち	小さな	ちいさな		ほとんど	殆ど
つ	次いで	ついで	ま	まず	先ず、先づ、まづ
	次に	つぎに		ますます	益々、増々
	次のとおり	つぎのとおり		また	又
	常に	つねに		又は	または
で	できる	出来る		まだ	未だ
	伝ぱ、伝播	[混用は不可]		全く	まったく
と	(～の)とおり	(～の)通り	み	(～して)みる	(～して)見る
	(～する)とき	(～する)時			[試みるの意味での「みる」
	特に	とくに			には漢字を用いない]
	伴う	伴なう		見る、見える	[物理的な意味のある場合
	(～と)ともに	(～と)共に			は可]
	取扱い[名詞]	取り扱い、取扱	め	明りょう、明瞭	[混用は不可]
	取り扱う[動詞]	取扱う	も	もって	以て、以って
	取扱説明書	取扱い説明書		最も[副詞]	もっとも
	取付け[名詞]	取り付け、取付		基づく	基く、基ずく、もとづく
	取り付ける[動詞]	取付ける、取付る		(～する)もの(と)	(～する)物(と)
な	(～が)ない	(～が)無い	や	(～し)やすい	(～し)易い
	なお	尚	ゆ	ゆえに	故に
	など	等	よ	(～して)よい	(～して)良い
	(等)	[「とう」と読む場合は可]		(～の)よう	(～の)様
	(ら)	[等を「ら」と読む場合は		(～に)よる	(～に)因る
		「ら」とする]	わ	我が(国)	わが(国)
	並びに	並に、ならびに		我々	我我、われわれ
は	初めて	始めて、はじめて		わかる	判る、解る、分かる
	初めとして	始めとして、はじめとして		わたって	亘って
	初の	はつの			
	始める	初める、はじめる			

付録2　使用できる単位

１．　ＳＩ（国際単位系）

ＳＩは以下のような構成となっている。

- ＳＩ
  - ＳＩ単位
    - 基本単位
    - 補助単位
    - 組立単位
      - 固有の名称をもつ組立単位（19）
      - その他の組立単位
  - 接頭語（20）
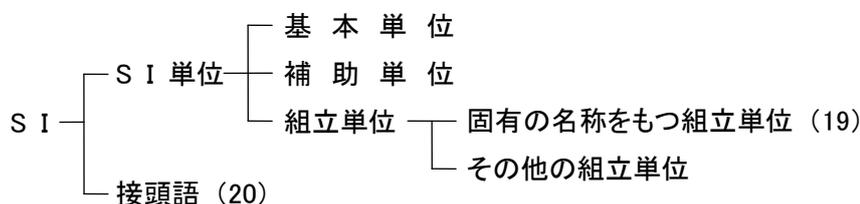
表１に「基本単位」及び「補助単位」を示す。

「固有の名称をもつ組立単位」は、基本単位、補助単位及び固有の名称を持つ他の組立単位の乗除で表される組立単位に固有の名称をつけたものであり、表2に示す19単位が定められている。なお、このうちセルシウス度（記号　℃）は乗除によらない例外である。

「その他の組立単位」は固有の名称をもたない組立単位であり、例として速さの単位 m／s、密度の単位 kg／m^3 などがあげられる。

表１　SI基本単位及びSI補助単位

量		単位の名称	単位記号
基本単位	長　さ	メートル	M
	質　量	キログラム	kg
	時　間	秒	s
	電　流	アンペア	A
	熱力学温度	ケルビン	K
	物質量	モル	mol
	光　度	カンデラ	Cd
補助単位	平面角	ラジアン	rad
	立体角	ステラジアン	sr

表２　固有の名称をもつSI組立単位

量	単位の名称	単位記号	定　義
周　波　数	ヘルツ	Hz	s^{-1}
力	ニュートン	N	kg・m/s^2
圧力、応力	パスカル	Pa	N/m^2
エネルギー、仕事、熱量	ジュール	J	N・m＝W・s
仕事率、工率、動力、電力	ワット	W	V・A
電荷、電気量	クーロン	C	A・s
電位、電位差、電圧、起電力	ボルト	V	W/A
静電容量、キャパシタンス	ファラド	F	C/V
（電気）抵抗	オーム	Ω	V/A
（電気の）コンダクタンス	ジーメンス	S	A/V
磁　束	ウェーバ	Wb	V・s
磁束密度、磁気誘導	テ ス ラ	T	Wb/m^2
インダクタンス	ヘンリー	H	Wb/A
セルシウス温度	セルシウス度 又は 度	℃	t/℃＝T/K－273. 15
光　束	ルーメン	lm	cd・sr
照　度	ルクス	lx	lm/m^2
放 射 能	ベクレル	Bq	s^{-1}
質量エネルギー分与、吸収線量	グレイ	Gy	J/kg
線量当量	シーベルト	Sv	J/kg

表 3　ＳＩ 接頭語

単位に乗ぜられる倍数	接頭語		単位に乗ぜられる倍数	接頭語	
	名称	記号		名称	記号
10^{24}	ヨタ	Y	10^{-1}	デシ	d
10^{21}	ゼタ	Z	10^{-2}	センチ	c
10^{18}	エクサ	E	10^{-3}	ミリ	m
10^{15}	ペタ	P	10^{-6}	マイクロ	μ
10^{12}	テラ	T	10^{-9}	ナノ	n
10^{9}	ギガ	G	10^{-12}	ピコ	p
10^{6}	メガ	M	10^{-15}	フェムト	f
10^{3}	キロ	K	10^{-18}	アト	a
10^{2}	ヘクト	H	10^{-21}	ゼプト	z
10	デカ	da	10^{-24}	ヨクト	y

2. 使用を認める非 ＳＩ 単位

ばね論文集においてＳＩ 単位と同等に扱える非 ＳＩ 単位を表 4 に示す。

表 4　使用を認める非 ＳＩ 単位

量	単位の名称	単位記号	定義
平面角	度	°	1° ＝(π180)rad
	分	′	1′ ＝(1/60)°
	秒	″	1″ ＝(1/60)′
時　間	分	Min	1 min ＝60 s
	時	H	1 h ＝60 min
	日	d	1 d ＝24h
体　積	リットル	l、L　脚注参照	1 l ＝1 dm^3
質　量	トン	t	1 t ＝10^3kg
無効電力	バール	Var	
皮相電力	ボルトアンペア	VA	
電磁波の減衰量	デシベル	dB	
音圧レベル	デシベル	dB	
振動加速度レベル	デシベル	dB	
回転速度	回毎分	r/min、 rpm	
	回毎秒	r/s、 rps	
質量分率	質量百分率	Mass%	
	質量百万分率	massppm	
	質量十億分率	massppb	
体積分率	体積百分率	Vol%	
	体積百万分率	Volppm	
	体積十億分率	Volppb	
モル分率	モル百分率	Mol%	
ピーエッチ濃度	ピーエッチ	pH	
相対湿度	湿度百分率	%	
情報量	ビット	bit	
S/N比	デシベル	dB	
S/N比	デシベル	dB	

注）Lは、l が他と混同されるおそれがあるときに用いてもよい

3. 単位の使用にあたって

論文中では表 1、表 2 及び表 4 に示す単位記号を単独、組み合わせ、あるいは必要に応じて表 3 に示す接頭語記号を付して使用する。なお、表 4 に示す非SI単位では「l(L)」「var」「VA」「bit」を除いては通例接頭語をつけないようである(「t」は未調査)。

使用にあたって迷いを生じやすい単位の使用例を表5に示す。なお、この表は「例」を示したものであって、これ以外の接頭語をつけたものを使用することは差し支えない。表5以外の量に関しては JIS Z 8203「国際単位系(S I)及びその使い方」(JISハンドブック[標準化][電気計測][製図]に掲載)を参考にして頂きたい。

表 5 各種の量に対する単位の使用例

量	S I 単位	使用できる非S I 単位	使 用 例
平面角、角度	rad	°、′、″	rad、mrad、°、′、″
体積、容積	M^3	l (L)	M^3、dm^3、cm^3、mm^3、l、L、ml、mL
時 間	s	d、h、min	Ms、Ks、s、ms、μs、ns、d、h、min
角速度	rad/s		rad/s
速度、速さ	m/s	m/h、m/min	m/s、km/h
加速度	m/s^{-2}		m/s^2
回転速度、回転数	s^{-1}	Min^{-1} r/min、rpm r/s、rps	S^{-1}、min^{-1}、r/min、rpm、r/s、rps
質 量	kg	t	Mg、kg、g、mg、μg、t
密 度	kg/m^3	t/m^3、kg/l	Mg/m^3、kg/dm^3、g/cm^3、t/m^3、kg/l、g/ml、g/l
運動量	kg･m/s		kg･m/s
運動量モーメント、角運動量	kg･m^2/s		kg･m^2/s
慣性モーメント	kg/m^2		kg/m^2
力	N		kN、N、mN
力のモーメント、トルク	N･m		kN･m、N･m、mN･m
圧 力	Pa		GPa、MPa、kPa、hPa、Pa、mPa、μPa
応 力	Pa又は N/m^2		GPa、MPa、Nmm^2
粘 度	Pa･s		mPa･s
動粘度	m^2/s		Mm^2/s
表面張力	N/m		mN/m
流 量	m^3/s		M^3/s、m^3/min、m^3/h、cm^3/min、l/s、l/min、ml/s、ml/min
熱力学温度	K		K
セルシウス温度	℃		℃
温度間隔、温度差	K 又は℃		K、℃
熱膨張係数	K^{-1}		K^{-1} ･･････････ $℃^{-1}$も可
熱伝導率	W/(m･K)		W/(m･K) ･･･････ W/(m･℃) も可
比熱容量、比熱	W/(kg･K)		W/(kg･K) ･･･････ W/(kg･℃) も可
モル濃度	mol/m^3	mol/l	mol/dm^3、$kmol/m^3$、mol/l

＊空欄は使用できる非 SI 単位がないか、あるいは通例使用されないことを示す。

＊＊K の代わりに℃を用いてもよい。